

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/033001 A1(51) Internationale Patentklassifikation?: A61M 1/16, 1/36
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008000
(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Juli 2003 (22.07.2003)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEDEN, Josef [DE/DE]; Carlowitzstrasse 18, 55252 Mainz-Kastel (DE).
MANKE, Joachim [DE/DE]; In den Brüchern 6, 35792 Löhnberg (DE).(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwälte: LAUFHÜTTE, Dieter usw.; Lorenz Seidler Gossel, Widenmayerstrasse 23, 80538 München (DE).

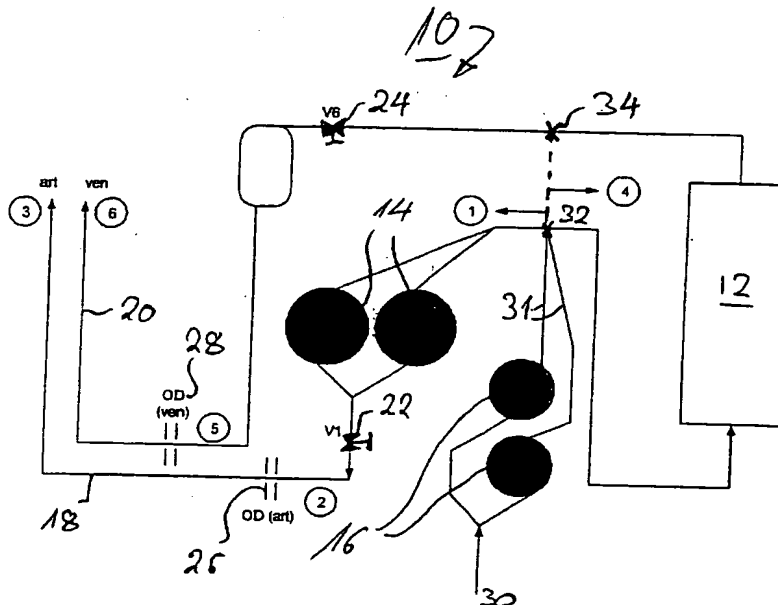
(30) Angaben zur Priorität:
102 42 008.4 11. September 2002 (11.09.2002) DE
102 45 619.4 30. September 2002 (30.09.2002) DE

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR RETURNING BLOOD FROM A BLOOD TREATMENT DEVICE AND DEVICE FOR CARRYING OUT THIS METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BLUTRÜCKGABE AUS EINER BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS



(57) Abstract: The invention relates to a method for returning blood from a blood treatment device, preferably from a dialysis device. According to the invention, the substitute product pump contained in the treatment device displaces the blood by means of appropriately delivered substitute liquid until corresponding detectors determine that substitute liquid is flowing inside the line instead of blood. At this instant, the volume of blood is further displaced in a controlled manner until it reaches the line outlet of the corresponding line.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

A method for the return of blood from a blood treatment apparatus and an apparatus to carry out the method

Abstract

The invention relates to a method for the return of blood from a blood treatment apparatus, preferably from a dialysis apparatus. In accordance with the invention, the substitute pump contained in the treatment apparatus displaces the blood by means of correspondingly transported substitute fluid until it is detected in corresponding detectors that substitute fluid is flowing back in the line instead of blood. From this moment in time, the blood volume is further displaced in a controlled manner until it has reached the line outlet of the corresponding line.